

**Stefan KORUNA¹, Michael ZBINDEN & Roger SEILER
(Winterthur)**

Flexibilisierung der Hochschulbildung durch MOOCs: Disruption oder Integration?

Zusammenfassung

Mit dem Erscheinen von MOOCs und privatwirtschaftlichen MOOC-Anbietern entstand die Erwartung, dass die traditionelle Hochschulbildung „uberisiert“ wird wie das Taxigewerbe. Die Voraussetzungen für die Teilnahme an Hochschulbildung reduzierten sich auf die Existenz eines Internetanschlusses. Bald aber stellten die MOOC-Anbieter fest, dass Flexibilisierung und tiefe Kosten nicht genügten, um Hochschulbildung zu konkurrenzieren. Daher rich(ten) sich MOOC-Anbieter neu aus – auf Weiterbildung und damit Personen mit abgeschlossener Hochschulbildung. Auch deshalb sind MOOCs bisher, gemessen am Ziel der Disruption traditioneller Hochschulbildung, als Misserfolg zu werten.

Schlüsselwörter

MOOCs, Disruption, Substitution, strategische Neuausrichtung

¹ E-Mail: stefan.koruna@zhaw.ch



Making higher education more flexible through MOOCs: Disruption or integration?

Abstract

The emergence of MOOCs and private-sector MOOC providers has led to the emergence of an expectation that traditional higher education would be disrupted, similar to the taxi industry. The prerequisites for participation in higher education have been reduced to the existence of an Internet connection. However, MOOC providers soon realized that flexibility and low costs were not enough to compete with higher education. Therefore, to date, MOOCs must be considered a failure, especially when measured against the goal of disrupting traditional higher education. This is why MOOC providers are reorienting themselves towards continuing education and thus towards people with university diplomas.

Keywords

MOOCs, disruption, substitution, strategic reorientation

1 Einführung

Bereits 1997 sagte der Management-Vordenker Peter Drucker den Hochschulen ihr Ende voraus: „Thirty years from now the big university campuses will be relics. ... Already we are beginning to deliver more lectures and classes off campus via satellite or two-way video at a fraction of the cost. The college won't survive...“ (LENZNER & JOHNSON, 1997). ENCARNACÃO, LEIDHOLD & REUTER (2000) sehen die traditionellen Universitäten zunehmend konkurrenziert von Anbietern virtueller Bildungsprodukte, so dass OELKERS (2017, S. 2) fragt: „Warum sollte den Schulen das Schicksal der Musikindustrie, der Hotelbranche oder der Taxiunternehmen erspart bleiben?“

Entgegen dieser Erwartungen hat sich die Hochschullandschaft in den letzten zwanzig Jahren *nicht signifikant* verändert; die Prognosen bezüglich Ende der

Hochschulen blieben unerfüllt. Der vorliegende Beitrag zeigt, warum es *bisher* nicht zur Substitution traditioneller Hochschulbildung gekommen ist.

1.1 Flexibilisierung der Hochschulbildung

Im Zentrum der flexiblen Hochschulbildung stehen die Studierenden mit ihrem Bedürfnis, selbst zu bestimmen, *wo, wie und wann* sie *was* lernen wollen (HEA, 2015). Im Gespräch mit ihnen zeigt sich, dass für sie diesbezüglich das *Wo* und das *Wann* entscheidend sind. Auf diese beiden Dimensionen von Flexibilität bezieht sich das „Any Time, Any Place“-Modell (Abb. 1) der Universität Plymouth (WHEELER & VRANCH, 2001) und zeigt, welche Technologien den Studierenden mehr Flexibilität beim Lernen ermöglichen.

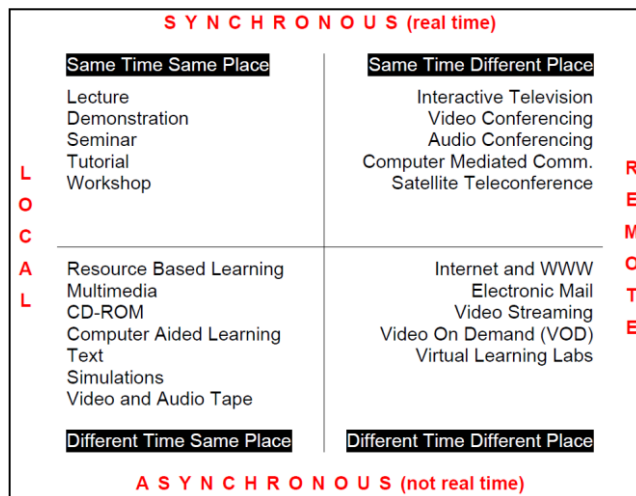


Abb. 1: Lehr-/Lern-Modell der Uni Plymouth (WHEELER & VRANCH, 2001, S. 146)

Bei der Flexibilisierung der Hochschulbildung ging und geht es hauptsächlich um Lernen der Art „different time – different place“. Ihren Ursprung hat diese Flexibilisierung im frühen 20. Jahrhundert in der *Correspondence Education* (Lernen aus

der Ferne; HOLMBERG, 1989): Hierbei wurden die Kursmaterialien über den Postweg verschickt; die Interaktion zwischen Lernenden und Lehrenden war beschränkt, unregelmäßig sowie von geringer Bedeutung (Southern Association of Colleges and Schools Commission on Colleges, 2012).

Mit dem Aufkommen der elektronischen Medien in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entwickelte sich die *Distance Education* (DE; HOLMBERG, 1989). Sie lässt sich als technologiebasierte Interaktion beschreiben, um Informationen der Lehrenden an die physisch von ihnen getrennten Lernenden zu vermitteln (Accrediting Commission for Community and Junior Colleges [ACCJC], 2012). Die Interaktion wurde regelmäßiger, wichtiger und erfolgte synchron/asynchron (ACCJC, 2012).

Distance Learning (DL) beschreibt die Möglichkeit des Lernens über größere Distanzen (KING, YOUNG, DRIVERE-RICHMOND & SCHRADER, 2001). Beim *Fernstudium* als Form von DL ist das Lernen auf akademische Inhalte ausgerichtet. Auch hier sind die Lehrenden und Lernenden zeitlich/räumlich voneinander getrennt; die Interaktion zwischen beiden Parteien erfolgt mittels (Bildungs-)Medien (KIDD & SONG, 2007), welche die Funktion der Lehrperson(en) übernehmen (LEHMANN, 2012).

Wesentlich beim Fernstudium ist die *fehlende soziale Kontrolle* (LEHMANN, 2012), d. h. die Lernenden müssen sich selbst motivieren und über eine *hohe Selbstdisziplin* bezüglich Lernen verfügen (FOGOLIN, 2012): Sie sind für die Bearbeitung des Lernstoffs selbst verantwortlich und unterliegen somit der Gefahr, bei Verlust der Lernmotivation die Bildungsmaßnahme einzustellen (FOGOLIN, 2012).

1.2 MOOCs als Konsequenz der Kombination von Internet und Fernstudium

Mit dem Ziel, Bildungsinhalte weltweit kostenlos über das Internet zur Verfügung zu stellen (MIT OpenCourseWare, 2011), verkündete der MIT-Präsident Charles M. Vest am 4. April 2001 das MIT-OpenCourseWare-Projekt. Dieses Projekt war

ein wichtiger Schritt in der Entwicklung von Massive Open Online Courses (MOOCs) und auch die Geburtsstunde (Abb. 2) von *Open Education*(al Resources). MOOCs wären aber auch nicht möglich geworden ohne die in den 1990er Jahren entwickelten Konzepte und Formen des E-Learning sowie die rasche Diffusion des Internets (SCHULTZ, 2014). Auch die Idee, dass Wissen frei zugänglich und weder aus demografischen, ökonomischen noch geografischen Gründen beschränkt sein soll, geht auf diese Zeit zurück (UVALIĆ-TRUMBIĆ & DANIEL, 2013).

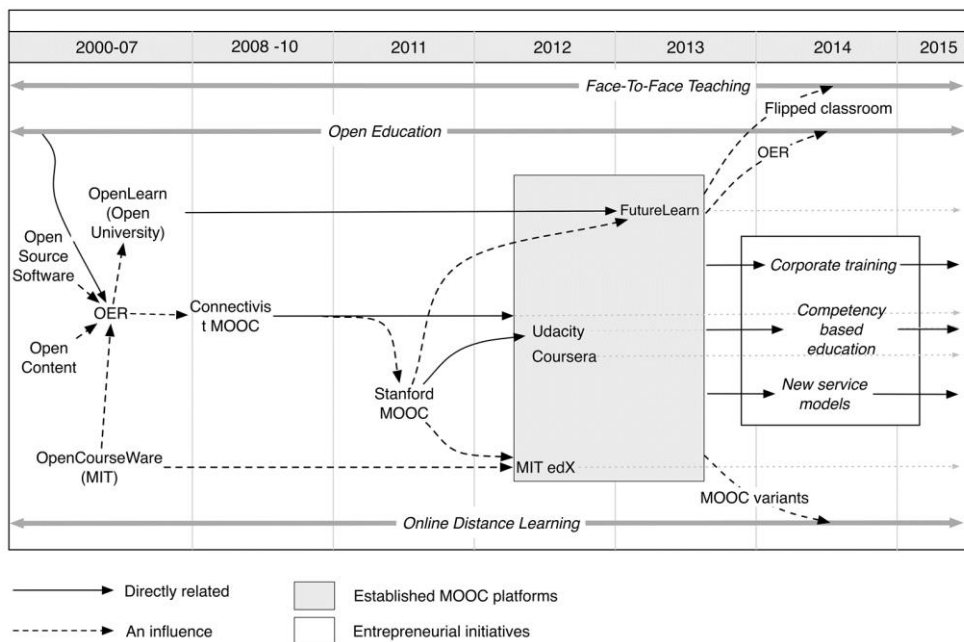


Abb. 2: Zeitlinie und Trends bei MOOCs (YUAN & POWELL, 2015, S. 2)

1.3 MOOCs als disruptives Phänomen in den USA

Wurde der erste MOOC 2008 noch in Kanada durchgeführt, übernahmen in der Folge die USA bei der Weiterentwicklung der MOOC-Konzepte die führende Rolle.

In den USA ist Hochschulbildung teilweise mit sehr hohen Kosten verbunden: Abb. 3 zeigt den dortigen starken Anstieg der Studiengebühren für die verschiedenen Hochschultypen (THE COLLEGE BOARD, 2018). Als Folge davon können sich in den USA immer weniger Bildungswillige ein Studium leisten (DRÄGER, 2013). Gemäß BEUTELSBACHER (2019) beläuft sich die Summe der US-Studienkredite inzwischen auf fast zwei Billionen US-Dollar (2012 lag die Summe noch bei einer Billion US-Dollar; RIPLEY, 2012).

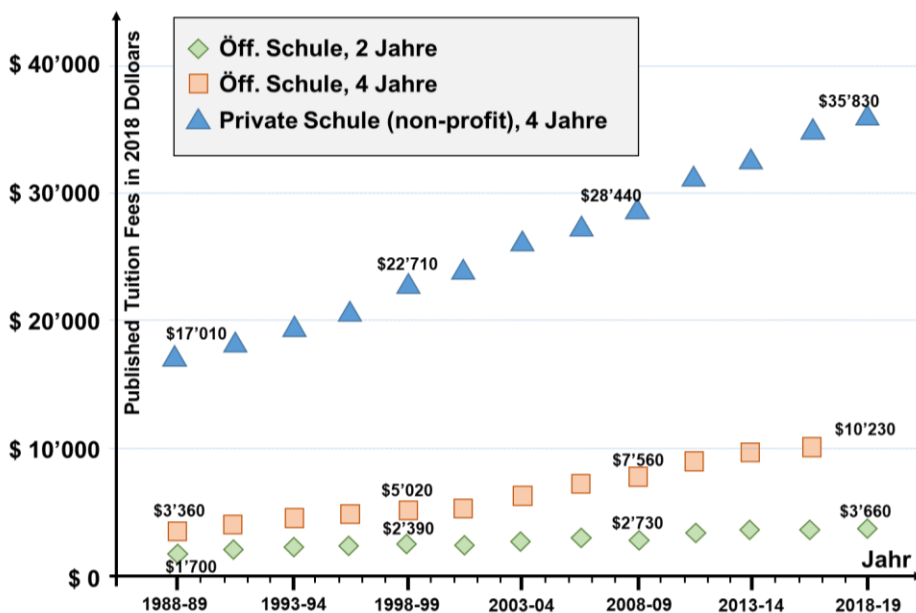


Abb. 3: Inflationsbereinigter Anstieg der Studienkosten in den USA
(THE COLLEGE BOARD, 2018, S. 12)

Aufgrund ihrer Eigenschaften gelten MOOCs als disruptive Innovation (SCHULTZ, 2014). Gemäß BOWER & CHRISTENSEN (1995) weisen diese Innovationen eine *very different value proposition* und im Vergleich zur bestehenden Technologie anfangs *tieferen Kosten* und eine *deutlich geringere Leistungsfähigkeit* auf. Damit entsprechen sie oft nicht den Anforderungen der bisherigen Kundinnen/Kunden. Abbildung 4 zeigt den Vergleich klassischer (privater) Hochschulbildung (USA) mit MOOCs.

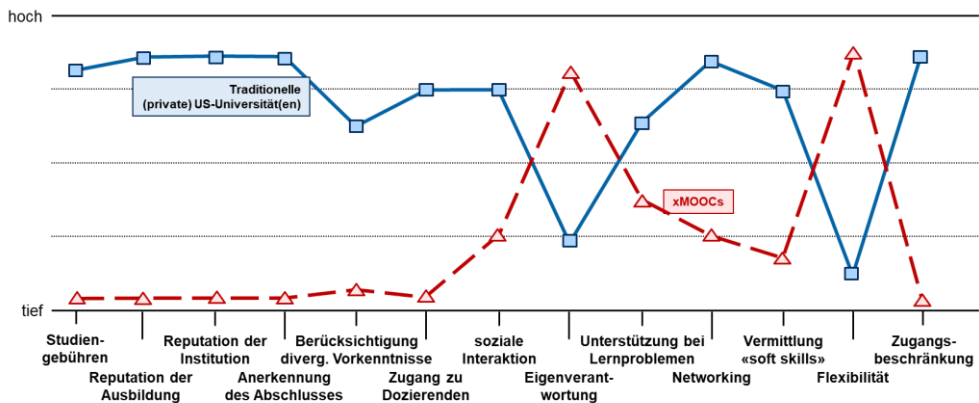


Abb. 4: Vergleich traditionelle Hochschulausbildung (USA) und xMOOCs

2 MOOCs: von der Vision zur Realität

Die Vision von MOOCs lässt sich mit „Hochschulbildung für alle – und das auch noch kostenlos“ (PALETTA, 2012) umschreiben.

Abb. 5 zeigt, wie das MOOCs-Angebot in den letzten sieben Jahren fortlaufend ausgebaut wurde. Trotzdem ist die prognostizierte Bildungsrevolution (FRIEDMAN, 2013) bisher ausgeblieben. Warum? Erste Antworten auf diese Frage liefert dieses Kapitel.

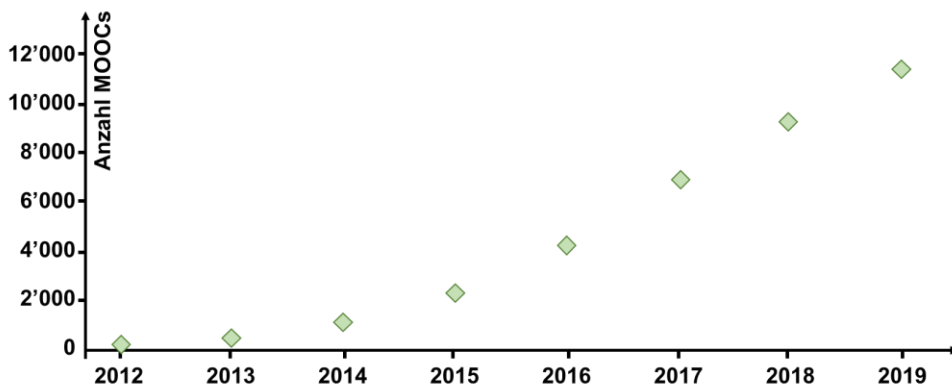


Abb. 5: Verlauf der Anzahl angebotener MOOCs pro Jahr (SHAH, 2018)

2.1 Merkmale und Arten von MOOCs

MOOCs sind offene, leicht zugängliche Lernumgebungen, die ausschließlich über das Internet angeboten werden und eine große Teilnehmerzahl aufweisen (BENDEL, 2015). Die Teilnehmenden bestimmen, wie, wann, wie oft und wie viel sie sich einbringen wollen. Von den Anbietern werden i. d. R. Kurzvorlesungen im Videoformat erstellt und auf Lernplattformen abgelegt; die Videosequenzen werden durch Tests unterbrochen (SCHULTZ, 2014) und teilweise ergänzt durch Betreuungs- und Kommunikationsangebote (z. B. Foren).

KLEINHANS, DECKER & SCHUMANN (2015) grenzen MOOCs von anderen Lernformaten wie folgt ab (Tab. 1): *Massiv* bedeutet, dass sich MOOCs an eine große Anzahl von Teilnehmenden richten (BENDEL, 2015). *Open* steht für das Fehlen jeglicher Zugangsvoraussetzungen zu den Kursen sowie dafür, dass Kurse und Bildungsinhalte frei und kostenlos zugänglich sind. *Online* weist auf die Art der Kursdurchführung hin und *Courses* bedeutet, dass MOOCs als Kurse mit vordefiniertem Start- und Endtermin organisiert sind (KLEINHANS et al., 2015)

Tab. 1: Merkmale von MOOCs (KLEINHANS et al., 2015, S. 10)

Abkürzung	Merkmale
M(assiv)	<ul style="list-style-type: none"> • hohe (theoretisch unbegrenzte) Teilnehmerzahlen • keine Teilnehmerbeschränkung
O(pen)	<ul style="list-style-type: none"> • frei (und kostenlos) zugänglich • keine Zugangsvoraussetzungen • orts- und zeitunabhängig • Offenheit der Lernziele, Themenwahl und Form der Beteiligung
O(nline)	<ul style="list-style-type: none"> • Lehre erfolgt nur online (im Web) • räumliche und zeitliche Flexibilität für die Lernenden
C(ourse)	<ul style="list-style-type: none"> • kursförmige Organisation • abgrenzbarer Lerninhalt • in unterschiedliche Themeneinheiten strukturiert • definierter Start- und Endtermin • ein oder mehrere Lernende • zusätzliche Betreuungsangebote und Kommunikationsmöglichkeiten

Zu Beginn wurden MOOCs strikt in cMOOCs² mit *offener Didaktik* und xMOOCs mit einer möglichst großen Anzahl von Lernenden unterschieden (BENDEL, 2015). Letztere lösten eine Bildungseuphorie aus und führten nach RIPLEY (2012) zur Gründung zahlreicher MOOC-Anbieter (z. B. Coursera, Udacity).

Aktuell wird die Unterscheidung zwischen x- und cMOOC-Angeboten schwieriger (PAUSCHENWEIN & LYON, 2018), da sich aus den beiden MOOC-Varianten verschiedene Mischformen entwickelt haben (Tab. 2).

² Das c bei cMOOCs steht für „connectivism“, während das x für „extension“, die Kennzeichnung virtueller Kurse an der Harvard University, steht.

Tab. 2: MOOCs und MOOC-Derivate (SCHULTZ, 2014, S. 10)

Kurzform	Langform	Eigenschaften
cMOOC	connectivistic/constructivistic MOOC	seminar- oder kolloquiumsähnlich
xMOOC	extended MOOC	vorlesungsähnlich
bMOOC	blended MOOC	Verbindung Präsenformat mit offenem Kurs
SmOOC	small MOOC	ähnlich wie kleine passgenaue (Weiterbildungs-) Seminare, Kolloquien
SPOC	small private online course	wie oben, aber nicht offen

2.2 MOOCs: Didaktik, Personalisierung und Kosten

PAUSCHENWEIN & LYON (2018) kritisieren die oft konservative Didaktik von xMOOCs, wodurch die Möglichkeiten der Digitalisierung und der Personalisierung von Bildung vergeben werden (DRÄGER, 2013).

Je nach didaktischer Konzeption, Ausmaß der Personalisierung sowie zusätzlicher Unterstützungsleistungen resultiert bei der Entwicklung von MOOCs eine große Kostenbandbreite von 40.000 bis über 300.000 US-Dollars (HOLLANDS & TIRTHALI, 2014).

2.2.1 Didaktische Herausforderungen

Sollen MOOCs Bestandteil von Hochschul-Curricula werden, sind neben anderen Standards insbesondere jene der Didaktik zu berücksichtigen. Zentrale Aufgabe der Didaktik ist es, die Unterstützung der Lernenden und Lehrenden beim Lernen und Lehren sicherzustellen (FORLIN & ENGLER, 2013). An diesem Punkt setzt umfangreiche Kritik bezüglich der Umsetzung von MOOCs an.

Schulmeister (2013) sieht bei manchen xMOOCs signifikante Defizite aufgrund überholter didaktischer Konzepte. Diese Defizite manifestieren sich beispielsweise im bloßen Abfilmen von Vorlesungen (LEHNER, 2018) oder darin, dass lediglich „Lerninhalte als statische Präsentationen in Form von PDFs zum Herunterladen ins Netz“ gestellt werden (WEINGARTNER, 2015). In allen diesen Fällen wird die Bedeutung der Mediendidaktik vernachlässigt, obwohl als Folge der räumlichen Trennung von Lehrenden und Lernenden nun Medien die Aufgabe der Wissensübermittlung übernehmen müssen (DE WITT & CZERWIONKA, 2007). Hierfür nutzen MOOCs Vermittlungsmedien, mediale Lernhilfen sowie Kommunikationsmedien (MOSER, 2005):

- *Vermittlungsmedien* (z. B. Videofilme) helfen bei der Konzeption und Verwirklichung medial unterstützender Kurse.
- *Mediale Lernhilfen* (z. B. Lernplattformen) dienen als Unterstützungsfunktion zum Lernen.
- *Kommunikationsmedien* (z. B. Foren) ermöglichen die (synchrone oder asynchrone) Kommunikation zwischen mehreren Lernenden sowie zwischen Lernenden und Lehrenden.

2.2.2 Personalisierung der Hochschullehre/Wissensvermittlung

Bei bis zu 160.000 Teilnehmenden an einem MOOC wird deutlich, dass hier das Motto von Bildung mit „one size fits all“ nicht funktionieren kann und die Personalisierung des „Unterrichts“ zur *conditio sine qua non* wird (DRÄGER, 2013). Personalisiertes Lernen bedeutet selbstbestimmtes Lernen und damit auch, dass die Lernenden entscheiden, wann, wo, wie und was sie lernen (HEA, 2015). Unterstützt werden sie hierbei idealerweise von Instrumenten der Datenanalyse (ARNOLD, KILIAN, THILLOSEN & ZIMMER, 2018).

Angewendet wird die Datenanalyse bereits an der Austin Peay State University (WEINGARTNER, 2015): Indem eine Software auf der Basis von 500.000 Datensätzen bisher belegte Kurse und Prüfungen von Studierenden mit den Leistungen früherer Studierenden vergleicht, kann die Software individuell geeignete Kurse empfehlen, wobei sowohl die Studienordnung wie auch die beruflichen Tätigkeiten

der Studierenden berücksichtigt werden. Vorteil der datengestützten Personalisierung: „Alle kommen ans Ziel, zwar unterschiedlich schnell, aber ohne dauernde Langeweile oder Überforderung“ (DRÄGER, 2013).

Bei der Lernprozessanalyse soll also mittels der beim Lernen anfallenden Datenmengen einerseits der Prozess des Lernens durch spezifische Hinweise und Angebote unterstützt werden (ARNOLD et al., 2018). Andererseits soll vorhergesagt werden, „ob und wie erfolgreich der Lernprozess auf welchen Lernpfaden abgeschlossen werden kann“ (ARNOLD et al., 2018, S. 349). Zusätzlich zeigt die Analyse, wo die Stärken und Schwächen der Lernenden liegen und welchen Wissensstand sie in einem bestimmten Gebiet zu einem bestimmten Zeitpunkt aufweisen (ADAMS, 2018; HAO, 2019a).

2.2.3 Zugangskosten zu und Kosten der Entwicklung von MOOC-Angeboten

MOOCs sind offen und damit entfallen sowohl Zugangsqualifikationen wie auch Gebühren für den Zugang zu Hochschulbildung (SCHULMEISTER, 2013). Zwischenzeitlich hat SHAH (2016) allerdings festgestellt, dass die MOOC-Anbieter in den USA in den Finanzierungsrunden von Venture-Capital-Unternehmen nicht mehr berücksichtigt werden. Daraus resultiert finanzieller Druck, der sich in einer strategischen Neuausrichtung der Geschäftsmodelle mit Fokus auf „professionelle“ Lernende artikuliert (SHAH, 2017).

Diese Fokussierung ist nachvollziehbar, handelt es sich doch bei den typischen Nutzern von MOOC-Angeboten bisher hauptsächlich um Personen mit Hochschulabschluss (COURSERA, 2013; KOLOWICH, 2013), welche MOOCs aufgrund ihrer Flexibilität und tiefe(re)n Kosten zur berufsbezogenen Weiterbildung nutzen.

Anfangs unterschätzten gerade Hochschulen („Abfilmen der Vorlesung“) systematisch die Kosten von Erstellung und Durchführung qualitativ hochwertiger MOOCs; HOLLANDS & TIRTHALI (2014) weisen allerdings darauf hin, dass die anfallenden Kosten beträchtlich sein können; diese nicht unerheblichen Kosten haben ihre Ursache darin, dass Inhalte für einen qualitativ hochwertigen MOOC konsequent auf dieses Format ausgerichtet werden müssen (EPELBOIN, 2017).

Die von EPELBOIN (2017; Abb. 6) für Frankreich durchgeführte Kostenanalyse zeigt, dass die Skaleneffekte im Fall der erneuten Durchführung von MOOCs tiefer als erwartet sind; Ursache hierfür sind die jeweils notwendigen Überarbeitungen der Kurse. Immerhin reduziert sich der Aufwand auf einen Drittel des Initialaufwandes (EPELBOIN, 2017).

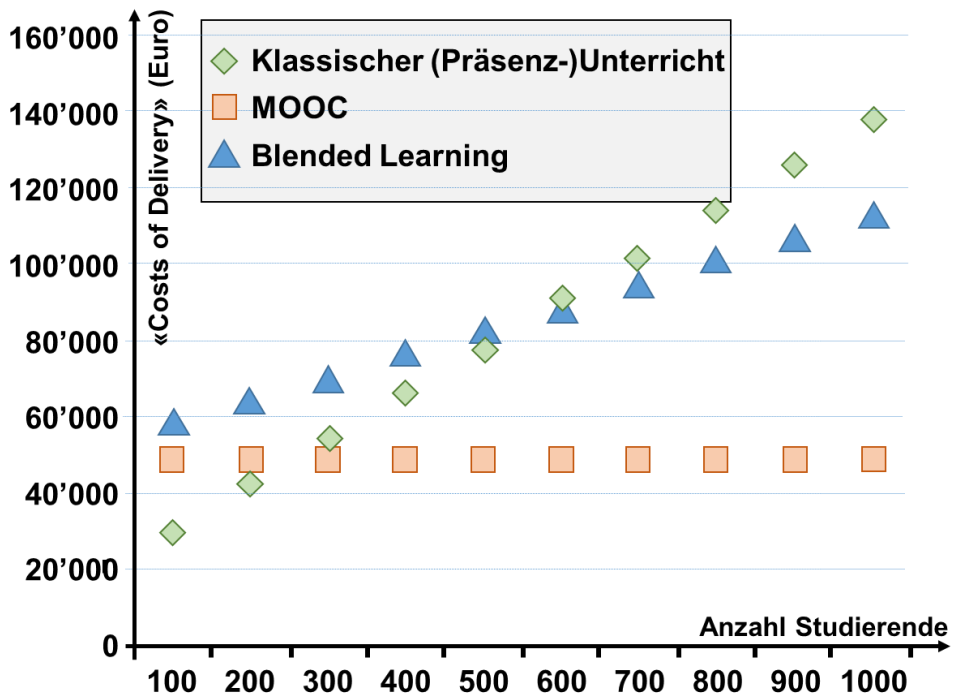


Abb. 6: Kosten der Kursdurchführung nach Unterrichtsart
(EPELBOIN, 2017, S. 247)

2.4 Vor- und Nachteile von MOOCs (aus Sicht der Lernenden)

LEMBKE & LEIPNER (2015, S. 194) verweisen bezüglich der Vorteile von MOOCs exemplarisch auf die Aussagen von iversity: „Top Kurse (MOOCs) von angesehenen Professoren und Hochschulen, die für jeden zugänglich sind. Alles, was du brauchst: einen Internetanschluss!“ KLEINHANS et al. (2015) heben die freie und kostenlose Zugänglichkeit sowie die räumliche und zeitliche Flexibilität von MOOCs für die Lernenden hervor, während ARNOLD et al. (2018) auf das Potenzial der Personalisierung von Lerninhalten mittels Datenanalyse verweisen.

Zu Beginn waren die Zugangs- und Nutzungskosten von MOOCs sehr tief oder nicht existent; zwischenzeitlich haben sich hier allerdings Änderungen ergeben (REICH & RUIPÉREZ-VALIENTE, 2019); trotzdem sind die Gebühren für MOOCs immer noch vorteilhaft (JOHNSON, 2018).

Neben der mangelhaften Qualität der Didaktik (LEHNER, 2018) werden als weitere Nachteile von MOOCs genannt (SCHULMEISTER, 2012; LEMBKE & LEIPNER, 2015):

- Für das Erreichen von Lernfortschritten sind die Studierenden oft selbst verantwortlich.
- Es gibt keine aktive Unterstützung bei Lernproblemen oder Verständnisfragen.
- Die Lehrenden sind in Foren nicht selbst aktiv; es gibt keinen direkten Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden.
- Divergierende Vorkenntnisse der Lernenden werden oft nicht berücksichtigt.

Ebenso problematisch erscheint die ungeklärte Frage der Qualität der MOOC-Angebote und -Abschlüsse: Der Qualität von MOOC-Angeboten wurde anfangs kaum Beachtung geschenkt, da MOOCs von namhaften Hochschulen (z. B. Stanford) und Dozierenden angeboten wurden (WEDEKIND, 2013) – die Kurse konnten (angesichts der institutionellen Herkunft) ja nur gut sein! Diese Annahme ist jedoch zu hinterfragen: Die Hochschulen und ihre Lehrenden verdanken ihren Ruf

primär ihrer exzellenten Forschung und nicht zwingend ihrer didaktischen Exzellenz (WEDEKIND, 2013).

Für die Lernenden stellt die fehlende/geringe Anerkennung und Anrechenbarkeit von MOOC-Lernleistungen das größere Problem als die Qualität dar (ARNOLD et al., 2018). Inzwischen vergeben MOOC-Anbieter zwar auch zertifizierte Abschlüsse von Hochschulen – doch selbst bei diesen Abschlüssen bleibt die Akzeptanzfrage bestehen (SHAH, 2019). Letztlich, so TICKLE (2014), entscheiden die Arbeitgeber sowohl über die Relevanz von MOOC-Abschlüssen wie auch deren Äquivalenz zu regulären Hochschulabschlüssen. GÜNTERT (2013) führt diese fehlende Akzeptanz bei den Arbeitgebern auch darauf zurück, dass mittels MOOCs kaum arbeitsmarktrelevante Soft Skills erworben werden. Unternehmen (gerade in Europa) sehen MOOCs daher primär/nur als Möglichkeit zur Weiterbildung (HÖFLER & KOPP, 2018).

3 MOOCs: Substitution oder Ko-Existenz?

Dass angesichts der Vielzahl verfügbarer MOOCs (Abb. 4) sehr viele Lernende erreicht wurden und Hochschulbildung somit über traditionelle Grenzen hinaus zugänglich gemacht wurde (PALETTA, 2012), wertet SPECTOR (2017) als Erfolg. Bei Betrachtung der oft mangelnden didaktischen Qualität sowie der geringen Anerkennungsrate der Abschlüsse sind MOOCs weniger als Erfolg zu werten (SPECTOR, 2017). Als veritabler Misserfolg müssen sie allerdings bewertet werden, wenn Sie am Maßstab der erwarteten Disruption der Hochschulbildung gemessen werden (REICH & RUIPÉREZ-VALIENTE, 2019).

Ursächlich für das Scheitern der MOOC-Anbieter in der Hochschulbildung ist – v. a. im deutschsprachigen Europa – die immer noch große Skepsis bezüglich E-Learning. Sie fußt auf der Ansicht, dass Lernen als sozialer Prozess am besten face to face verläuft (LEMBKE & LEIPNER, 2015). Zwar ist das Ansehen von Online-Learning im Vergleich zum Präsenzunterricht gestiegen (ALLEN & SEAMAN, 2014), doch lässt sich bis heute eine grosse Skepsis bezüglich E-Learning beobach-

ten (DITTLER & KREIDL, 2018); diese Skepsis teilen in Befragungen auch die Studierenden an der Institution der Autoren.

Für das Scheitern von MOOCs im traditionellen Hochschulmarkt ausschlaggebend ist aus europäischer Sicht (ohne England) insbesondere, dass das Argument des kostenlosen Angebots von Hochschulbildung verpufft: Der Zugang zur Hochschulbildung in Europa ist mehrheitlich kostenlos oder vergleichsweise kostengünstig, da viele europäische Staaten die Hochschulbildung subventionieren (OECD, 2018).

Dass MOOCs die erwartete Disruption nicht auslösen, zeichnete sich in den USA schon früh ab: Bei Udacity erfolgte ab 2013 die Ausrichtung auf Nano-Degrees und damit die Weiterbildungsbedürfnisse von Mitarbeitenden und Unternehmen (SIMONITE, 2016). Seit 2016 sieht SHAH (2016, 2017) auch bei weiteren MOOC-Anbietern eine solche Neuausrichtung weg von „create value“ hin zu „capture value“ – mit der Folge, dass *immer mehr MOOC-Angebote hinter eine Paywall verschoben* werden (REICH & RUIPÉREZ-VALIENTE, 2019); das ist (wie gezeigt) verständlich, weil viele MOOC-Nutzer/innen oft bereits mindestens eine Universitätsausbildung abgeschlossen haben (MOULES, 2015). Diese Neuausrichtung validieren REICH & RUIPÉREZ-VALIENTE (2019) mittels Auswertung der Datensätze des MOOC-Anbieters EdX: Mittels dieser Auswertung konnten sie weitere Ursachen für die Strategieänderung der MOOC-Anbieter identifizieren:

- Die immer noch sehr tiefen Abschlussquoten reduzieren die Möglichkeiten der Monetarisierung.
- Lernende von außerhalb entwickelter Nationen sind selten; die Mehrheit der Lernenden kommt aus Industrienationen.

Die Neuausrichtung der MOOC-Anbieter erscheint folgerichtig und überfällig (SHAH, 2017), denn bezüglich Größe sind der Markt für Weiterbildung und der ursprüngliche Zielmarkt von MOOCs durchaus vergleichbar.

4 Fazit

MOOCs haben die erwartete *Bildungsrevolution nicht ausgelöst*: Es sind nicht „die Bildungsarmen mit Laptop und Internetanschluss“, die MOOCs nutzen (STAMPFL, 2014), sondern mehrheitlich Personen mit Hochschulabschluss (MOULES, 2015).

Zurückzuführen ist das Scheitern von MOOCs in der Hochschulbildung insbesondere darauf, dass das Argument des kostenlosen Angebots von Hochschulbildung wirkungslos bleibt.

Sodann haben die Hochschulen der Flexibilisierung des Bildungsangebots durch MOOCs eigene *flexible Ausbildungsangebote* gegenübergestellt – z. B. das Programm FLEX, das an der Institution der Autoren eine Mischung von Fern- und Teilzeitstudium darstellt und die Notwendigkeit von Präsenz an der Hochschule signifikant reduziert.

Sodann integrieren viele Hochschulen bereits heute digitale Technologien in den Unterricht und verbinden so die Vorteile von virtueller Lehre und Präsenzunterricht (Blended Learning) – z. B. beim Konzept des Flipped Classroom: Hier werden Lerninhalte nicht mehr mittels Vorlesungen, sondern selbstständig (mit MOOCs) erlernt und anschließend im Präsenzunterricht (z. B. mittels Übungen) vertieft (SCHULTZ, 2014).

MOOCs sind zwar flexibel – aber sie sind (Stand heute) *noch weit entfernt von der notwendigen Personalisierung*. Die Betonung liegt allerdings auf dem Wort noch: Denn neue *Technologien wie Virtual Reality* (HAO, 2019b) oder *künstliche Intelligenz* (HAO, 2019a) zeigen, dass bei Nutzung dieser Technologien in MOOCs der Druck von MOOCs auf die Hochschulbildung in den nächsten Jahren nicht nachlassen, sondern zunehmen wird. Die neuen Technologien ermöglichen individualisierbare MOOCs und Lernmöglichkeiten, welche der klassische Präsenzunterricht nicht zu bieten vermag (HAO, 2019a,b). Die Hochschulen sind hier gefordert, den Anschluss an die technologische Entwicklung nicht zu verpassen.

Die bisherigen (Bachelor-)Bildungsabschlüsse haben nicht an Bedeutung verloren (DRÄGER & MÜLLER-EISELT, 2015) – eher das Gegenteil ist eingetreten: MOOC-Zertifikate sind bedeutungslos geblieben. Deshalb haben die MOOC-Anbieter ihr Angebot neu ausgerichtet und bauen dieses nun entsprechend aus (ADAMS, 2018).

Schon im Jahr 2014 analysierte STAMPFL die Folgen von Digitalisierung und MOOCs auf die Hochschulen durchaus treffend: „Seit dem Entstehen der ersten Universitäten im elften Jahrhundert haben deren grundlegende Strukturen die radikalsten Umwälzungen überlebt, doch nun sind sie gezwungen, die Art und Weise des herkömmlichen Lehrens zu überdenken... MOOCs entfalten ihren grössten Nutzen, wenn sie die Präsenzlehre sinnvoll ergänzen.“

Dieser Auffassung schliessen wir uns – gegenwärtig noch – an.

5 Literaturverzeichnis

Accrediting Commission for Community and Junior Colleges (2012). *Guide to evaluating distance education and correspondence education*. Novato, CA: Autor.

Adams, S. (2016, 16. Oktober). This Company Could Be Your Next Teacher. *Forbes*. <https://www.forbes.com>

Allen, I. E. & Seaman, J. (2013). Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States.

<https://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf>, Stand vom 31. Mai 2019.

Arnold, P., Kilian, L., Thilloßen, A. & Zimmer, G. (2018). *Handbuch E-Learning* (5. Aufl.). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Bendel, O. (2015). MOOCs in der Wirtschaftsinformatik. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 52(1), 58-67.

Beutelsbacher, S. (2019, 15. Juni). College Bubble. *Handelszeitung*. <https://www.handelszeitung.ch>

- Bower, J. L. & Christensen, C. M.** (1995). Disruptive Technologies. *Harvard Business Review*, 73(1), 43-53.
- Coursera** (2013, 23. Oktober). A Triple Milestone! Abgerufen von <https://blog.coursera.org/a-triple-milestone-107-partners-532-courses-52/>
- de Witt, C. & Czerwionka, T.** (2007). *Mediendidaktik*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Dittler, U. & Kreidl, C.** (2018). Entwicklung des Hochschulwesens und dessen aktuelle Situation in der kritischen Betrachtung. In U. Dittler & C. Kreidl (Hrsg.), *Hochschule der Zukunft*. (S. 15-33). https://doi.org/10.1007/978-3-658-20403-7_2
- Dräger, J.** (2013, 21. November). Hochschule: Massgeschneiderte Vorlesungen für alle. *Zeit Online*. <https://www.zeit.de>
- Dräger, J. & Müller-Eiselt, R.** (2015). *Die Digitale Bildungsrevolution*. München: DVA.
- Encarnação, J., Leidhold, W. & Reuter, A.** (2000). Szenario: Die Universität im Jahre 2005. *Informatik Spektrum*, 23(4), 264-270.
- Epelboin, Y.** (2017). MOOCs: A Viable Business Model? In M. Jemni, Kinshuk & M. K. Khribi (Hrsg.), *Open education: from OERs to MOOCs* (S. 241-259). https://doi.org/10.1007/978-3-662-52925-6_13
- Fogolin, A.** (Hrsg.) (2012). *Bildungsberatung im Kontext von Fernlernen*. Bielefeld: W. Bertelsmann
- Forlin, R. & Engler, R.** (2013). *Allgemeine Didaktik 1S für die Sekundarstufe I*. Herbstsemester 2013. PH St. Gallen, Gossau.
- Friedman, Th.** (2013, 26. Januar). Revolution Hits the Universities. *New York Times*. <https://www.nytimes.com>
- Güntert, A.** (2013, 30. August). Weiterbildung: YouTube cum laude. *Bilanz*. <https://www.bilanz.ch>
- HEA** (2015). *Framework for flexible learning in higher education*. Heslington: Higher Education Academy. <https://www.heacademy.ac.uk/system/files/downloads/flexible-learning-in-HE.pdf>, Stand vom 31. Mai 2019.

- Hao, K.** (2019a, 2. August). China Has Started a Grand Experiment in AI Education. *Technology Review*. <https://www.technologyreview.com>
- Hao, K.** (2019b, 16. Juli). A New Immersive Classroom Uses AI and VR to Teach Mandarin Chinese. *Technology Review*. <https://www.technologyreview.com>
- Höfler, E. & Kopp, M.** (2018). MOOCs und Mobile Learning. In C. de Witt & C. Gloerfeld (Hrsg.), *Handbuch Mobile Learning* (S. 543-564). https://doi.org/10.1007/978-3-658-19123-8_27
- Hollands, F. & Tirthali, D.** (2014). Resource requirements and costs of developing and delivering MOOCs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(5), 113-133.
- Holmberg, B.** (1989). *Theory and practice of distance education*. London & New York, NY: Routledge.
- Jansen, D., Rosewell, J. & Kear, K.** (2017). Quality Frameworks for MOOCs. In M. Jemni, Kinshuk & M. K. Khribi (Hrsg.), *Open education: from OERs to MOOCs* (Bd. 16, S. 261-281). https://doi.org/10.1007/978-3-662-52925-6_14
- Johnson, S.** (2018, 5. März). In Move Towards More Online Degrees, Coursera Introduces Its First Bachelor's. *EdSurge*. <https://www.edsurge.com>
- Kidd, T. T. & Song, H.** (2007). A Case Study of the Adult Learner's Perception of Instructional Quality in Web-Based Online Courses. In Y. Inoue (Hrsg.), *Online Education for Lifelong Learning* (S. 271-291). Hershey, PA & London: Information Science.
- King, F., Young, M. F., Drivere-Richmond, K. & Schrader, P. G.** (2001). Defining distance learning and distance education. *AACE Journal*, 9(1), S. 1-14.
- Kleinhans, J., Decker, J. & Schumann, M.** (2015). Neue Formen des E-Learnings für die berufsbegleitende Qualifizierung. *Wirtschaftsinformatik & Management*, 7(2), 6-17. <https://doi.org/10.1007/s35764-015-0531-z>
- Kolowich, S.** (2013, 9. Dezember). Researchers Push MOOC Conversation Beyond 'Tsunami' Metaphors. *Chronicle of Higher Education*. <https://www.chronicle.com>

- Lehmann, B.** (2012). Aus der Ferne Lehren und Lernen. In A. Fogolin (Hrsg.), *Bildungsberatung im Fernlernen* (S. 19-41). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Lehner, M.** (2018). Lehren und Lernen an der Hochschule der Zukunft. In U. Dittler & C. Kreidl (Hrsg.), *Hochschule der Zukunft. Beiträge zur zukunftsorientierten Gestaltung von Hochschulen* (S. 167-185). https://doi.org/10.1007/978-3-658-20403-7_10
- Lembke, G. & Leipner, I.** (2015). *Die Lüge der digitalen Bildung*. München: Redline.
- Lenzner, R. & Johnson, S. S.** (1997, 10. März). Seeing things as they really are. *Forbes*. <https://www.forbes.com>
- MIT OpenCourseWare** (2011, 21. Juni). MIT OpenCourseWare Press Conference - April 4, 2001. [Video-Datei]. <https://www.youtube.com/watch?v=4XFvqOSRsa8>, Stand vom 10. Juni 2019.
- Moser, H.** (2005). *Wege aus der Technikfalle* (2. Aufl.). Pestalozzianum an der PH Zürich, Zürich.
- Moules, J.** (2015, 22. September). MOOCs Most Help Those Without a Degree. *Financial Times*. <https://www.ft.com>
- OECD.** (2018). *Bildung auf einen Blick 2018. OECD-Indikatoren*. <https://doi.org/10.3278/6001821lw>
- Oelkers, J.** (2017, 2. Dezember). *Lehrer oder Lerncoach?* Vortrag gehalten an der Scuola cantonale die commercio, Bellinzona (Schweiz). <https://www.ife.uzh.ch/dam/jcr:b7c8f7a2-b573-4f8f-895a-14a0340a8435/Bellinzona.pdf>
- Paletta, G.** (2012, 6. September). Harvard für alle. *Spiegel Online*. <https://www.spiegel.de>
- Pauschenwein, J. & Lyon, G.** (2018). Ist die Zukunft der Hochschullehre digital? In U. Dittler & C. Kreidl (Hrsg.), *Hochschule der Zukunft* (S. 145-165). https://doi.org/10.1007/978-3-658-20403-7_9
- Reich, J. & Ruipérez-Valiente, J. A.** (2019). The MOOC Pivot. *Science*, 363(6423), 130-131.

Reinmann, G., Ebner, M. & Schön, S. (Hrsg.) (2013). *Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt*. Norderstedt: Books on Demand.

Rensing, C. (2013). MOOCs – Bedeutung von Massive Open Online Courses für die Hochschullehre. *Praxis der Informationsverarbeitung und Kommunikation*, 36(2), 141-145.

Ripley, A. (2012, 18. Oktober). College is Dead. Long Live College! *Time*.
<https://www.time.com>

Schulmeister, R. (2012, 23. November). *As Undercover Students in MOOCs* [Video-Datei]. <https://lecture2go.uni-hamburg.de/l2go/-/get/v/14447>, Stand vom 10. Juni 2019.

Schulmeister, R. (2013). Der Beginn und das Ende von OPEN. In R. Schulmeister (Hrsg.), *MOOCs – Massive Open Online Courses* (S. 17-59). Münster, München & Berlin: Waxmann.

Schultz, E. (Hrsg.) (2014). *Potenziale und Probleme von MOOCs* (Beiträge zur Hochschulpolitik, 2/2014). Bonn: HRK Hochschulrektorenkonferenz.

Shah, D. (2016, 29. Dezember). Monetization Over Massiveness: Breaking Down MOOCs by the Numbers in 2016. *EdSurge*. <https://www.edsurge.com>

Shah, D. (2017, 24. Juli). MOOCs Find Their Audience: Professional Learners and Universities. <https://www.classcentral.com/report/moocs-find-audience-professional-learners-universities/>, Stand vom 31. Mai 2019.

Shah, D. (2018, 11. Dezember). By The Numbers: MOOCs in 2018. <https://www.class-central.com/report/mooc-stats-2018/>, Stand vom 31. Mai 2019.

Shah, D. (2019). MOOC-based Degrees. <https://www.classcentral.com/pricing-charts/mooc-based-degrees>, Stand vom 31. Mai 2019.

Simonite, T. (2016, 14. Dezember). Online Education Pioneer Boots Up a Jobs Program for the Tech Industry. *Technology Review*.
<https://www.technologyreview.com>

Spector, J. M. (2017). A Critical Look at MOOCs. In M. Jemni, Kinshuk & M. K. Khribi (Hrsg.), *Open education: from OERs to MOOCs* (Bd. 1, S. 135-147).
https://doi.org/10.1007/978-3-662-52925-6_7

Southern Association of Colleges and Schools Commission on Colleges

(2012). *Distance and Correspondence Education*. Decatur, GA: Autor.

Stampfl, N. (2014, 24. Dezember). MOOC: Unis können nicht zurück ins analoge Zeitalter. *Zeit Online*. <https://www.zeit.de>

The College Board (Oktober 2018). *Trends in College Pricing*.

<https://trends.collegeboard.org/sites/default/files/2018-trends-in-college-pricing.pdf>, Stand vom 31. Mai 2019.

Tickle, L. (2014, 12. Juni). Will a degree made up of Moocs ever be worth the paper it's written on? *The Guardian*. <https://www.theguardian.com>

Uvalić-Trumbić, & Daniel, J. (2013). Making Sense of MOOCs. In D. Hernández-Leo, T. Ley, R. Klammer & A. Harrer (Hrsg.), *Scaling up Learning for Sustained Impact* (S. 1-5). Heidelberg, New York, Dordrecht & London: Springer.

Yuan, L., & Powell, S. (2015). Partnership Model for Entrepreneurial Innovation in Open Online Learning. *eLearning Papers*, 41, 1-9.

Wedekind, J. (2013). MOOCs – eine Herausforderung für die Hochschulen? In G. Reinmann, M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt* (S. 45-62). Norderstedt: Books on Demand.

Weingartner, M. (2015, 10. Dezember). Hochschule 4.0: Die Uni der Zukunft. *Frankfurter Allgemeine*. <https://www.faz.net>

Wheeler, S. & Vranich, A. (2001). Building for the Future of Educational Telematics. *The International Journal of Engineering Education*, 17(2), 145-152.

Autoren



Dr. Stefan KORUNA || School of Management and Law, ZHAW
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ||
CH-8401 Winterthur

www.sml.zhaw.ch

koru@zhaw.ch



Michael ZBINDEN || AXA || Pionierstrasse 3,
CH-8400 Winterthur

www.axa.ch

michael.zbinden@axa-winterthur.ch



Dr. Roger SEILER || School of Management and Law, ZHAW
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ||
CH-8401 Winterthur

www.sml.zhaw.ch

seir@zhaw.ch